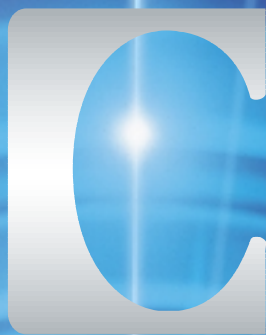
Sinano
COMPACT & HIGH PERFORMANCE
サーボモータ
C SERIES
Sinano Electric

今開かれる、新たなるFAの世界

サーボモータの先駆者として常に業界のリーダーとして歩いてきた信濃電気が、

豊富な経験と業績にもとづいた信頼の〝C〞シリーズ　サーボモータ。

〝C〞シリーズ　サーボモータは、全く新しい発想による業界一の小形・軽量化を達成。
コンパクトなボディにハイパワーレイトと制御性に優れたサーボモータです。
弊社サーボアンプとの組合せにより、FA機器の小形・高性能化を演出します。

■特　長

● VARIATION

小形精密機械から大形ライン制御まであらゆる産業分野へ対応できる品揃え。

CCシリーズ	200-1000W
MCシリーズ	750-11000W
HCシリーズ	15000-75000W （近日発売予定）

ブレーキ
保持専用の電磁ブレーキですので
制動用としては、使えません。

ブレーキ無し	標準
ブレーキ付	標準

エンコーダ
位置検出器としていづれかを選択できます。

インクリメンタル(INC)エンコーダ	標準	2000P/R
絶対値(ABS)エンコーダ	標準	2048P/R

尚、その他のパルス数、レゾルバにも
対応できますのでご相談ください。

減速機
200,400,750,1K,1.5K,2K,3K,4K,5KW に汎用品で対応。

減速比	1/3,1/5,1/9,1/11,1/15,1/20,1/21, 1/25,1/29,1/45
バックラッシュ	3分，6分，30分の各種

防滴処理
保護構造を示します。

	オプション
MCシリーズ	IP65
CCシリーズ	IP55

シャフト

ストレート・キー付	標準
ストレート	対応可

オイルシール

オイルシール無し	標準
オイルシール付	オプション

上記の他、数量が見込める場合は特殊仕様にも対応いたしますので、ご相談ください。

● RESPONSE

モータイナーシャを小さく(当社比30-60％)することにより、
ハイパワーレイトを実現し、制御性を大幅に向上させました。

(例)　4KW　3000min^{-1}では、

イナーシャ	18.03Kgcm^2	→	8.5Kgcm^2
パワーレイト	88.9KW/sec	→	191.0KW/sec

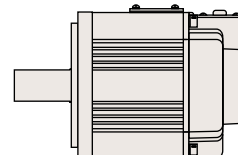
● COMPACT

もっと小さく、軽く ---------取扱いがさらに容易になりました。

(例)　4KW　3000min^{-1}では、

質量	14.0Kg	→	7.5Kg
フランジ	127mm	→	130mm
長さ	289mm	→	158mm

従来機

新型機

■形式説明

8 C C 7 5 1 G − 3 D E B E − (　)

枠番 CCシリーズ 6:□60 8:□80
MCシリーズ 1:□100 3:□130 8:□180

シリーズ名 CC:CCシリーズ MC:MCシリーズ

定格出力 Ex , 751:75 × 10^1=750W
562:56 × 10^2=5600W

定格回転数 A:500 C:1000 D:1500
E:2000 F:2500 G:3000

定格電圧 2:200V 3:3相200V

特殊仕様 (　):客先特殊仕様

エンコーダ分解能
E: 2000P/R(省線INC) E: 2^{11}(ABS)
P: 2^{13}(ABS)

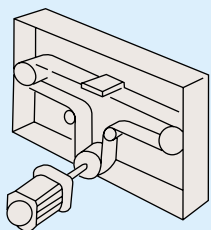
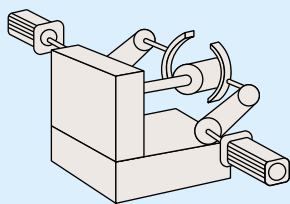
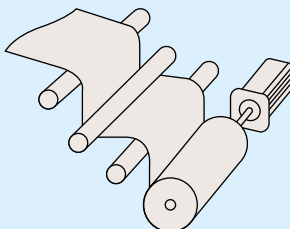
エンコーダ仕様 A: ABSエンコーダ
B: 省線(INC)エンコーダ

付属機器 E: ブレーキ無し
G: ブレーキ付き
P: ブレーキ無オイルシール付
R: ブレーキ付オイルシール付

口出し方式 D: リード線タイプ(ゴムプッシュ式)
X: リード線タイプ先端標準コネクタ付
C: キャノンプラグ式
T: 防滴、TÜV認定キャノンプラグ式

■用途例

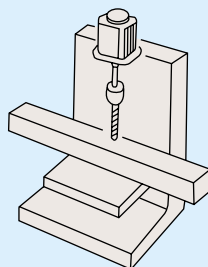
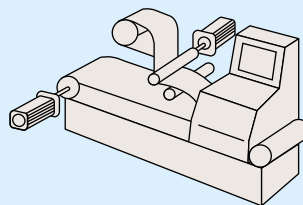
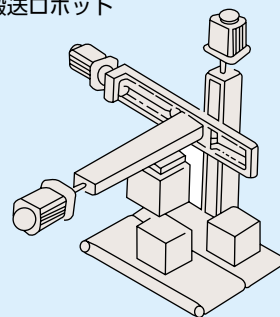
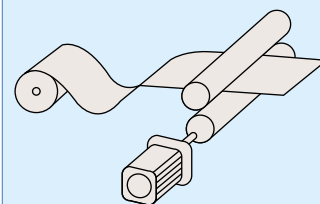
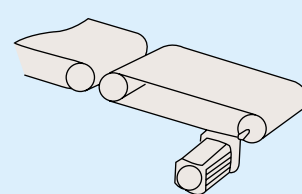
繊維機械

巻線機

大形HCシリーズ　15KWモータ、300Aアンプ

搬送ロボット

ロールフィーダ

ワインダ

金属加工機

包装機械

搬送機械

■標準仕様

● 3000 min^{-1}：シリーズ

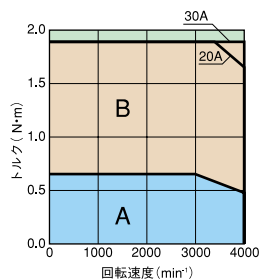
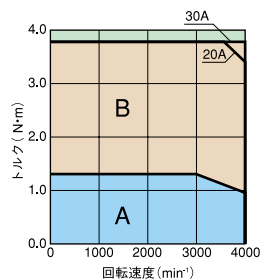
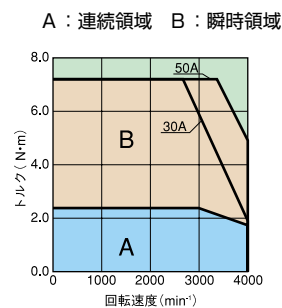
定格出力 W	200	400	750	1000	1500	2000	3000	4000	5000
モーター型番	6CC201G	6CC401G	8CC751G	8CC102G	1MC152G	1MC202G	3MC302G	3MC402G	3MC502G
組み合わせアンプ容量	□020A	□020A	□030A	□030A	□050A	□075A	□100A	□150A	□150A
定格回転数／最高回転数 min^{-1}	3000/4000								
定格トルク N･m	0.637	1.274	2.386	3.182	4.77	6.37	9.55	12.7	15.9
定格電機子電流 A	1.8	3.5	4.4	5.6	9.2	12.2	18.5	25.0	28.4
瞬時最大ストールトルク N･m	1.91	3.82	7.16	9.55	13.70	18.30	27.10	35.90	45.20
最大電機子電流 A	5.6	11.1	13.8	16.9	28.0	37.0	56.0	76.0	85.0
定格パワーレイト KW/Sec	24.7	55.9	62.8	84.4	95.0	127.0	138.0	191.0	235.0
トルク定数 N･m/A	0.405	0.409	0.606	0.608	0.554	0.562	0.550	0.539	0.588
誘起電圧定数 V/Kmin^{-1}	42.4	42.8	63.4	63.5	57.9	58.8	57.5	56.5	61.5
イナーシャ($GD^2/4$) Kg･cm^2	0.164	0.29	0.907	1.20	2.40	3.20	6.60	8.50	10.8
電機子巻線抵抗 Ω	7.12	2.81	1.73	1.18	0.76	0.52	0.31	0.195	0.168
電機子インダクスタンス mH	14.4	6.33	7.11	5.20	4.11	3.03	2.42	1.68	1.56
機械的定数 msec	0.712	0.487	0.428	0.384	0.595	0.527	0.677	0.570	0.525
電気的定数 msec	2.02	2.25	4.11	4.41	5.41	5.83	7.81	8.62	9.29
エンコーダ	INC:2000 P/R　ABS:2048 P/R								
質量 INC/ABS Kg	0.85	1.2	2.1	2.5	4.0	4.6	6.5	7.5	8.5
ブレーキ定格電圧 DC V	24	24	24	24	24	24	24	24	24
保持ブレーキトルク N･m	1.30	1.30	3.25	3.25	6.5	6.5	17.0	17.0	17.0
イナーシャ Kg-cm^2	0.0254	0.0254	0.0965	0.0965	0.1225	0.1225	2.1	2.1	2.1
質量 Kg	0.65	0.65	0.7	0.7	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0
外形図	6CC-1	6CC-2	8CC-1	8CC-2	1MC-1	1MC-2	3MC-1	3MC-2	3MC-3

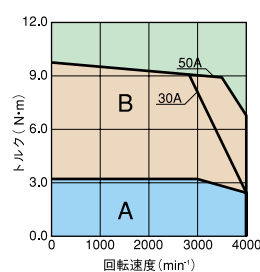
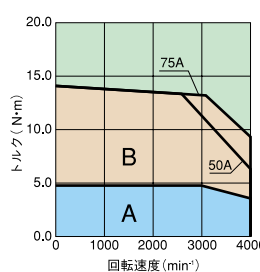
注1：上記値は周囲温度及び電機子巻線温度が20℃における値です。
注2：オイルシール付、絶対値エンコーダの場合は諸特性が若干変更になります。

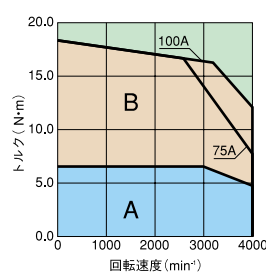
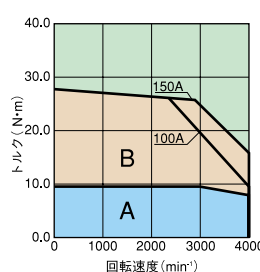
■トルク特性

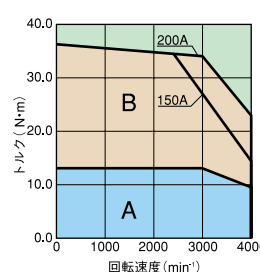
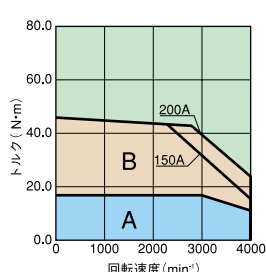
● 3000 min^{-1}：シリーズ

A：連続領域　B：瞬時領域

6CC201G

6CC401G

8CC751G

8CC102G

1MC152G

1MC202G

3MC302G

3MC402G

3MC502G

■標準仕様

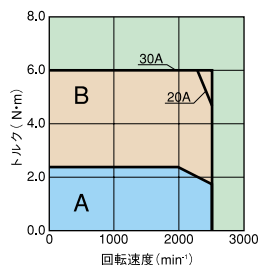
● 2000 min^{-1} ：シリーズ

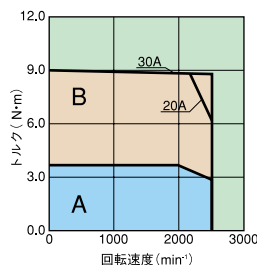
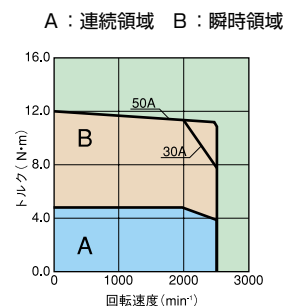
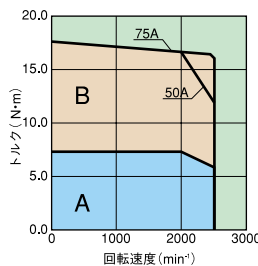
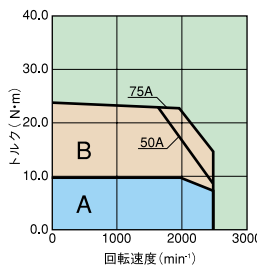
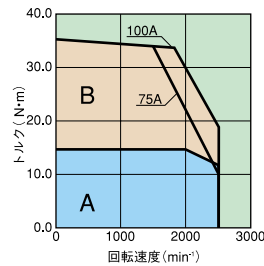
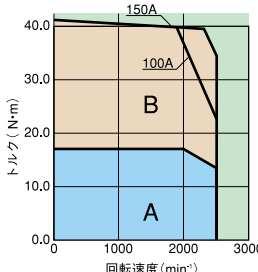
定格出力 W	500	750	1000	1500	2000	3000	3500
モーター型番	8CC501E	8CC751E	1MC102E	1MC152E	3MC202E	3MC302E	3MC352E
組み合わせアンプ容量	□020A	□020A	□030A	□050A	□050A	□075A	□100A
定格回転数／最高回転数 min^{-1}	2000/2500						
定格トルク N·m	2.39	3.58	4.77	7.16	9.55	14.3	16.7
定格電機子電流 A	3.3	4.7	6.6	10.4	11.2	16.5	22.6
瞬時最大ストールトルク N·m	5.97	8.95	11.8	17.4	23.7	34.7	41.1
最大電機子電流 A	8.4	12.0	16.9	27.0	28.4	42.4	56.5
定格パワーレイト KW/Sec	62.8	107.0	95.0	160.0	138.0	239.0	259.0
トルク定数 N·m/A	0.792	0.808	0.769	0.728	0.902	0.913	0.778
誘起電圧定数 $V/Kmin^{-1}$	82.9	84.6	80.4	76.2	94.4	95.5	81.4
イナーシャ($GD^2/4$) $Kg·cm^2$	0.907	1.2	2.4	3.2	6.6	8.6	10.8
電機子巻線抵抗 Ω	2.85	2.13	1.47	0.88	0.804	0.575	0.31
電機子インダクスタンス mH	12.2	9.20	7.95	5.09	6.54	4.85	2.74
機械的定数 msec	0.412	0.392	0.598	0.532	0.653	0.594	0.544
電気的定数 msec	4.28	4.32	5.41	5.78	8.13	8.43	8.84
エンコーダ	INC:2000 P/R　ABS:2048 P/R						
質量 INC/ABS Kg	2.1	2.5	4.0	4.6	6.5	7.5	8.5
ブレーキ定格電圧 DC V	24	24	24	24	24	24	24
保持ブレーキトルク N·m	3.25	3.25	6.5	6.5	17.0	17.0	17.0
イナーシャ $Kg\text{-}cm^2$	0.0965	0.0965	0.1225	0.1225	2.1	2.1	2.1
質量 Kg	0.7	0.7	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0
外形図	8CC-1	8CC-2	1MC-1	1MC-2	3MC-1	3MC-2	3MC-3

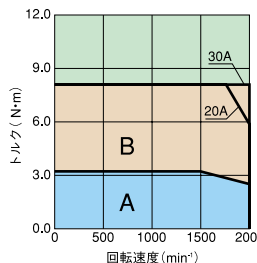
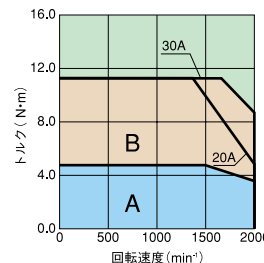
注1：上記値は周囲温度及び電機子巻線温度が20℃における値です。
注2：オイルシール付、絶対値エンコーダの場合は諸特性が若干変更になります。

■トルク特性

● 2000 min^{-1} ：シリーズ

A：連続領域　B：瞬時領域

8CC501E

8CC751E

1MC102E

1MC152E

3MC202E

3MC302E

3MC352E

● 1500 min^{-1} ：シリーズ

8CC501D

1MC751D

■標準仕様

●1500 min^{-1}：シリーズ

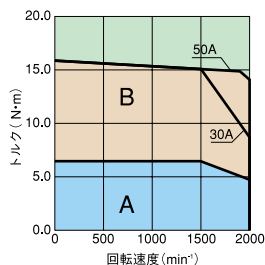
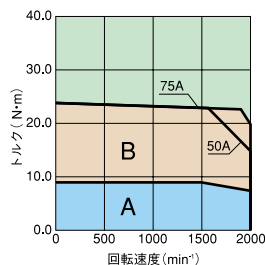
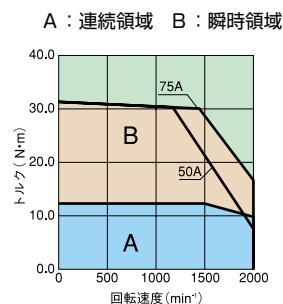
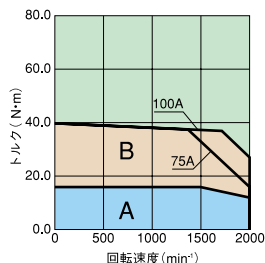
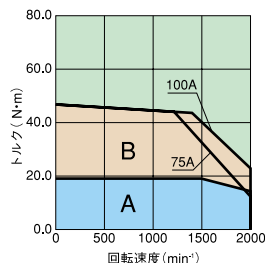
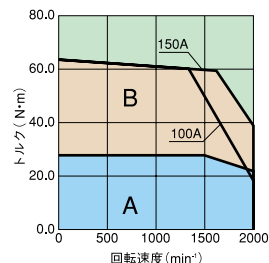
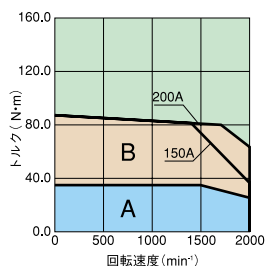
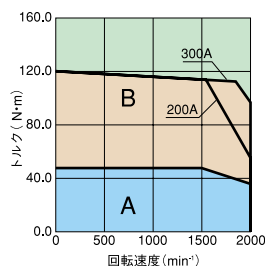
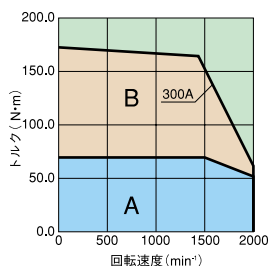
定格出力 W	500	750	1000	1500	2000	2500	3000	4500	5600	7500	11000
モーター型番	8CC501D	1MC751D	1MC102D	3MC152D	3MC202D	3MC252D	8MC302D	8MC452D	8MC562D	8MC752D	8MC113D
組み合わせアンプ容量	□020A	□020A	□030A	□050A	□050A	□075A	□075A	□100A	□150A	□200A	□300A
定格回転数／最高回転数 min^{-1}	1500/2000										
定格トルク N･m	3.18	4.77	6.37	9.55	12.7	15.8	19.1	28.6	35.7	47.7	70.0
定格電機子電流 A	3.3	4.6	6.5	11.0	11.0	15.4	16.5	25.2	33.2	44.0	62.0
瞬時最大ストールトルク N･m	7.96	11.8	15.8	23.8	31.4	39.5	46.3	62.9	86.4	120.0	171
最大電機子電流 A	8.2	11.6	16.6	28.0	28.4	39.5	42.4	56.5	84.5	112.0	158.0
定格パワーレイト KW/Sec	84.4	95.1	127.0	138.0	189.0	235.0	167.0	260.0	306.0	373.0	605.0
トルク定数 N･m/A	1.06	1.10	1.04	0.913	1.22	1.09	1.21	1.20	1.15	1.14	1.180
誘起電圧定数 V/Kmin^{-1}	111	116	109	95.5	127	114	127	126	118	119	124
イナーシャ(GD^2/4) Kg･cm^2	1.2	2.4	3.2	6.6	8.6	10.8	21.8	31.6	41.5	61.2	81.0
電機子巻線抵抗 Ω	3.52	3.03	1.76	0.88	1.03	0.61	0.433	0.24	0.138	0.0854	0.063
電機子インダクスタンス mH	15.7	16.5	10.4	6.67	8.58	5.4	6.13	3.75	2.37	1.56	1.23
機械的定数 msec	0.379	0.598	0.521	0.698	0.599	0.556	0.647	0.526	0.442	0.404	0.367
電気的定数 msec	4.46	5.45	5.91	7.58	8.33	8.85	14.2	15.6	17.2	18.3	19.5
エンコーダ	INC:2000P/R ABS:2048P/R										
質量 INC/ABS Kg	2.5	4.0	4.6	6.5	7.5	8.5	13.1	15.7	18.3	25.6	30.7
ブレーキ定格電圧 DC V	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
保持ブレーキトルク N･m	3.25	6.5	6.5	17.0	17.0	17.0	40.0	40.0	40.0	80.0	80.0
イナーシャ Kg-cm^2	0.0965	0.1225	0.1225	2.1	2.1	2.1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
質量 Kg	0.7	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	5.0	5.0	5.0	6.8	6.8
外形図	8CC-2	1MC-1	1MC-2	3MC-1	3MC-2	3MC-3	8MC-1	8MC-2	8MC-3	8MC-4	8MC-5

注1：上記値は周囲温度及び電機子巻線温度が20℃における値です。
注2：オイルシール付、絶対値エンコーダの場合は諸特性が若干変更になります。

■トルク特性

●1500 min^{-1}：シリーズ

A：連続領域 B：瞬時領域

1MC102D

3MC152D

3MC202D

3MC252D

8MC302D

8MC452D

8MC562D

8MC752D

8MC113D

■標準仕様

● 1000 min^{-1}：シリーズ

定格出力 W	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	5600	7500
モーター型番	1MC501C	1MC751C	3MC102C	3MC152C	8MC202C	8MC302C	8MC402C	8MC562C	8MC752C
組み合わせアンプ容量	□020A	□020A	□030A	□050A	□050A	□075A	□100A	□150A	□200A
定格回転数／最高回転数 min^{-1}	1000/1500								
定格トルク N･m	4.77	7.16	9.54	14.3	19.1	28.6	38.2	53.4	71.6
定格電機子電流 A	3.3	5.1	6.4	10.2	12.4	18.6	24.8	34.8	47.4
瞬時最大ストールトルク N･m	11.9	16.3	23.9	34.7	42.5	63.8	85.2	126.0	168
最大電機子電流 A	8.4	11.8	16.9	26.0	28.2	42.4	56.5	84.8	113.0
定格パワーレイト KW/Sec	95.0	160.0	138.0	239.0	167.0	260.0	352.0	467.0	633.0
トルク定数 N･m/A	1.54	1.50	1.56	1.47	1.60	1.60	1.60	1.60	1.57
誘起電圧定数 V/Kmin^{-1}	161	157	163	153	168	168	168	168	165
イナーシャ(GD²/4) Kg･cm^2	2.4	3.2	6.6	8.6	21.8	31.6	41.5	61.2	81.0
電機子巻線抵抗 Ω	5.61	3.63	2.50	1.07	0.76	0.414	0.274	0.162	0.109
電機子インダクスタンス mH	31.7	21.5	19.4	12.40	10.8	6.67	4.80	3.08	2.19
機械的定数 msec	0.570	0.518	0.682	0.429	0.646	0.510	0.443	0.387	0.357
電気的定数 msec	5.7	5.9	7.8	11.60	14.2	16.1	17.5	19.0	20.1
エンコーダ	INC:2000P/R　ABS:2048P/R								
質量 INC/ABS Kg	4.0	4.6	6.5	7.5	13.1	15.7	18.3	25.6	30.7
ブレーキ定格電圧 DC V	24	24	24	24	24	24	24	24	24
保持ブレーキトルク N･m	6.5	6.5	17.0	17.0	40.0	40.0	40.0	80.0	80.0
イナーシャ Kg-cm^2	0.1225	0.1225	2.1	2.1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
質量 Kg	1.8	1.8	2.0	2.0	5.0	5.0	5.0	6.8	6.8
外形図	1MC-1	1MC-2	3MC-1	3MC-2	8MC-1	8MC-2	8MC-3	8MC-4	8MC-5

注1：上記値は周囲温度及び電機子巻線温度が20℃における値です。
注2：オイルシール付、絶対値エンコーダの場合は諸特性が若干変更になります。

■トルク特性

● 1000 min^{-1}：シリーズ

A：連続領域　B：瞬時領域

1MC501C

1MC751C

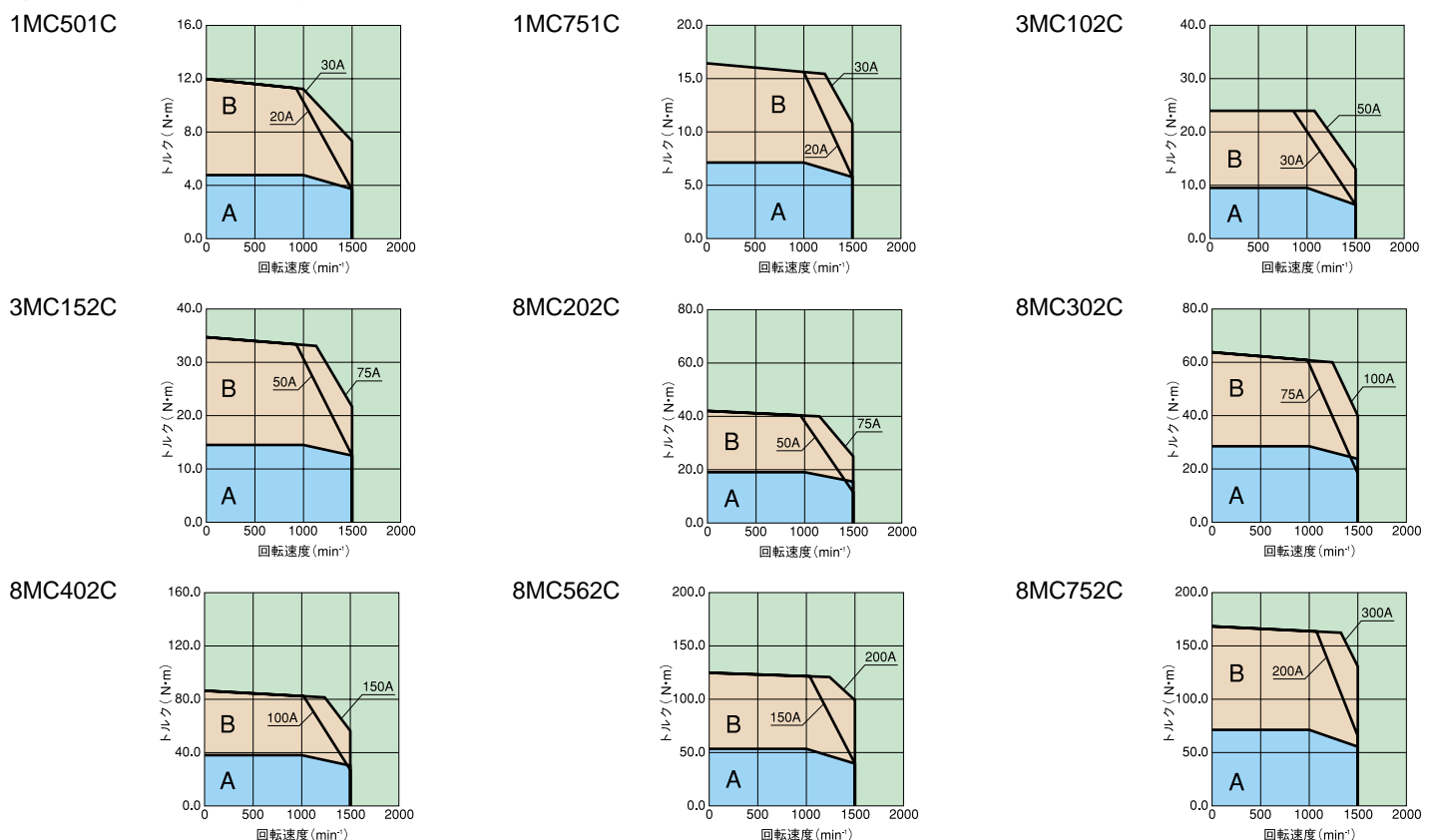
3MC102C

3MC152C

8MC202C

8MC302C

8MC402C

8MC562C

8MC752C

■共通仕様

時間定格	連　続	振動加速度	2.5G 以下
絶縁階級	F　種	高　　度	標高　1000m 以下
絶縁耐圧	AC1500V　1分間	使用温度･湿度	温度：　0～40℃，湿度：90%RH以下(結露なきこと)
絶縁抵抗	DC500V，10MΩ以上	保存温度･湿度	温度：-20～60℃，湿度：90%RH以下(結露なきこと)
構　　造	全閉･自冷式	塗装色	マンセル　N1.5

荷　重

モーター形式	6CC	8CC	1MC	3MC	8MC	8MC752D/113D
許容ラジアル荷重　N(Kgf)	196(20)	494(30)	441(45)	588(60)	1078(110)	1660(170)
許容スラスト荷重　N(Kgf)	137(14)	215(20)	196(20)	343(35)	490(50)	686(70)

上表の値以内でご使用ください。特殊条件で使用される場合はご相談してください。

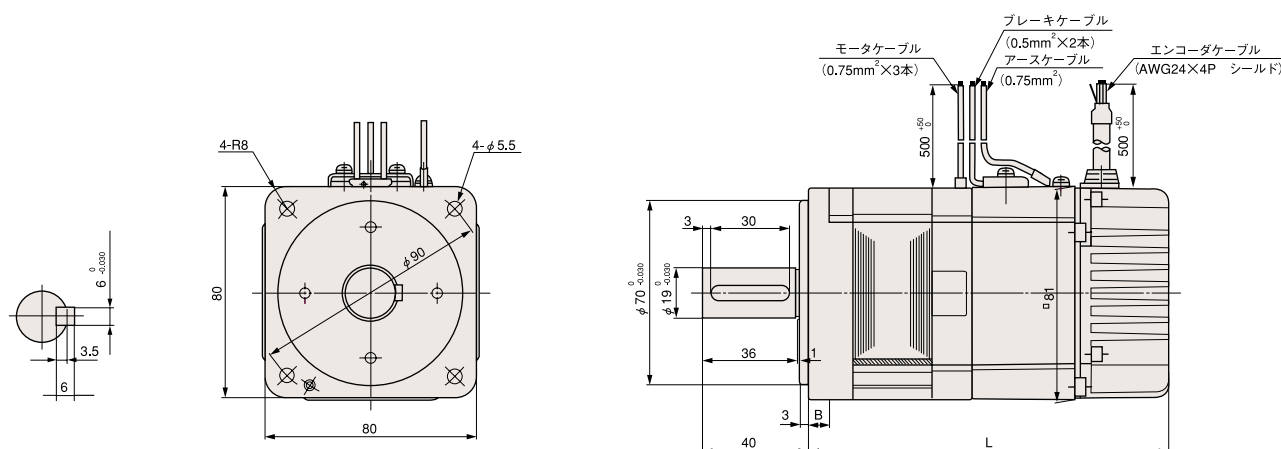
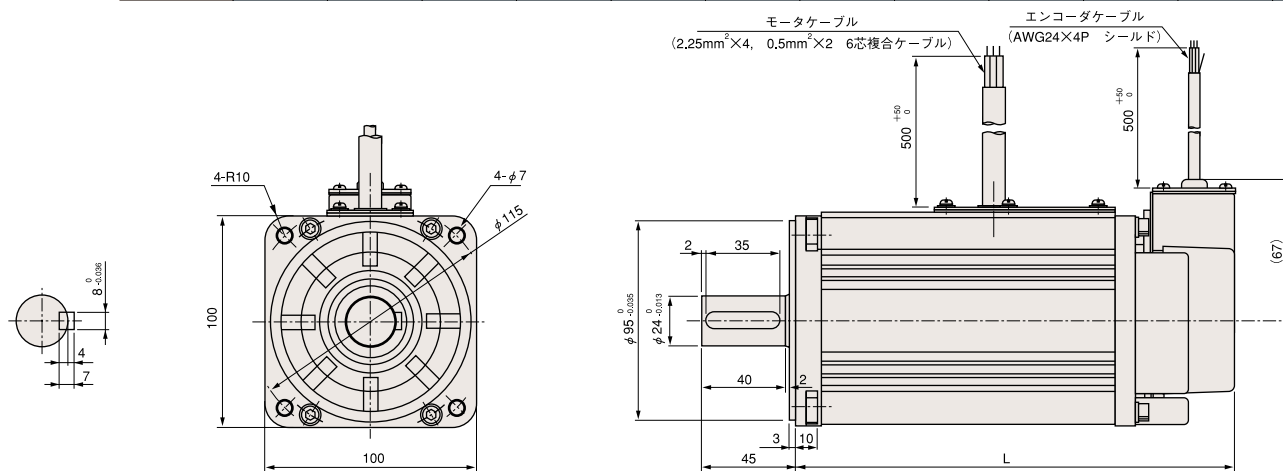
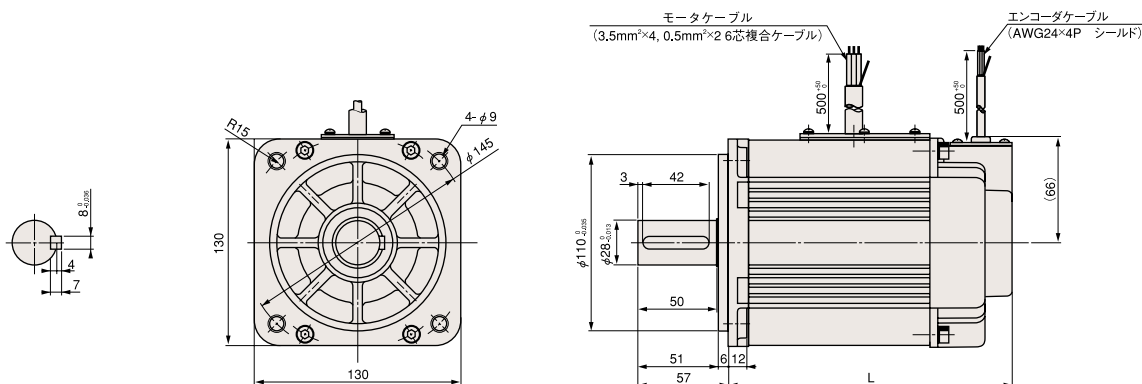
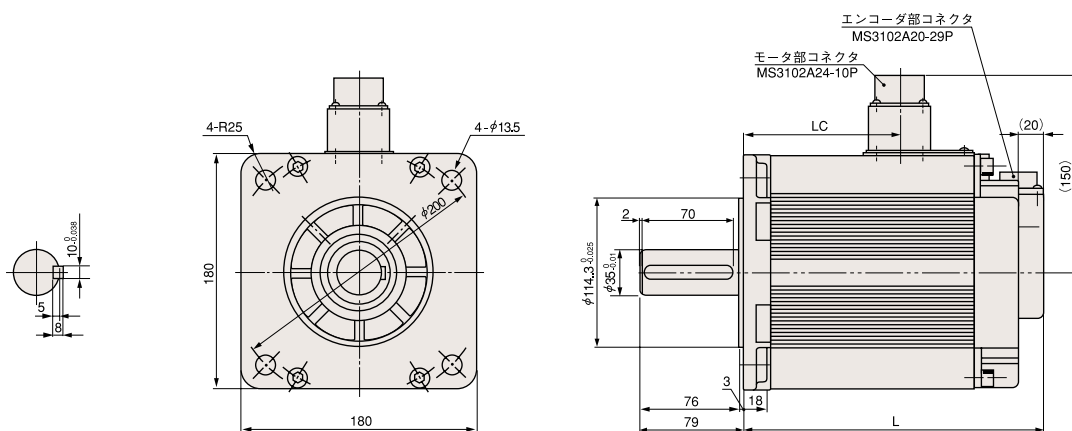
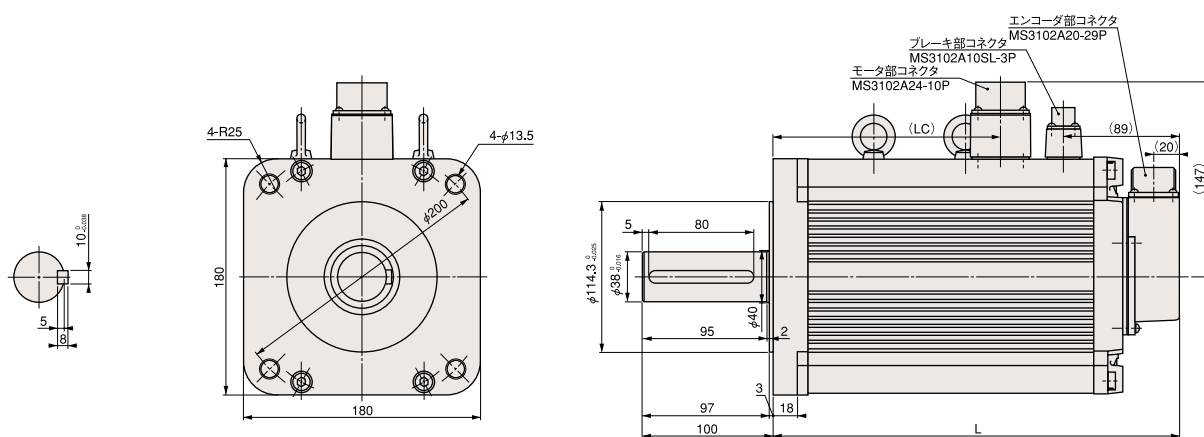
■結線図

注1：引き出し線仕様の場合、ケーブルの長さは500㎜です。
注2：(　)内の番号は、プラグの端子番号を示しています。

■外形寸法図

外形図	全長(ブレーキ無)		全長(ブレーキ付)		フランジ角	シャフト長	シャフト径	取付穴間	取付穴径	フランジ厚さ	インロー直径	インロー厚さ
	L(INC)	L(ABS)	L(INC)	L(ABS)			(h6)				(h7)	
6CC-1	80.5	93.0	115.5	128.0	60.0	30.0	14.0	70.0	4.5	6.0	50.0	3.0
6CC-2	95.5	108.0	130.5	143.0	60.0	30.0	14.0	70.0	4.5	6.0	50.0	3.0

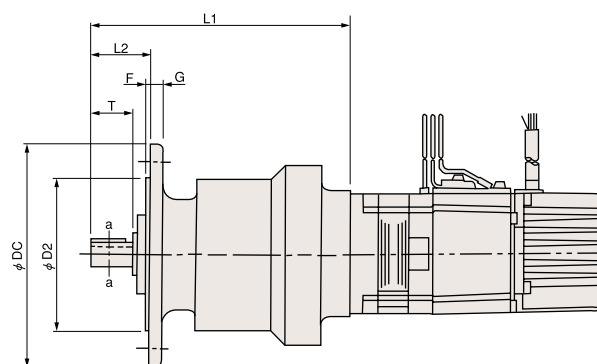
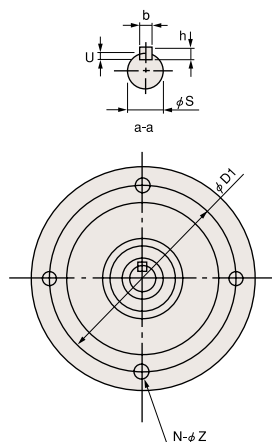
外形図	全長(ブレーキ無)		全長(ブレーキ付)		フランジ角	シャフト長	シャフト径	取付穴間	取付穴径	フランジ厚さ	インロー直径	インロー厚さ
	L(INC)	L(ABS)	L(INC)	L(ABS)			(h6)				(h7)	
8CC-1	102.0	114.5	137.0	149.5	80.0	40.0	19.0	90.0	5.5	8.0	70.0	3.0
8CC-2	112.0	124.5	147.0	159.5	80.0	40.0	19.0	90.0	5.5	8.0	70.0	3.0

外形図	全長(ブレーキ無)		全長(ブレーキ付)		フランジ角	シャフト長	シャフト径	取付穴間	取付穴径	フランジ厚さ	インロー直径	インロー厚さ
	L(INC)	L(ABS)	L(INC)	L(ABS)			(h6)				(h7)	
1MC-1	146.0	154.0	197.0	205.0	100.0	45.0	24.0	115.0	7.0	10.0	95.0	3.0
1MC-2	158.0	166.0	209.0	217.0	100.0	45.0	24.0	115.0	7.0	10.0	95.0	3.0

外形図	全長(ブレーキ無)		全長(ブレーキ付)		フランジ角	シャフト長	シャフト径 (h6)	取付穴間	取付穴径	フランジ厚さ	インロー直径 (h7)	インロー厚さ
	L (INC)	L (ABS)	L (INC)	L (ABS)								
3MC-1	146.0	154.0	180.0	188.0	130.0	57.0	28.0	145.0	9.0	12.0	110.0	6.0
3MC-2	158.0	166.0	192.0	200.0	130.0	57.0	28.0	145.0	9.0	12.0	110.0	6.0
3MC-3	170.0	178.0	204.0	212.0	130.0	57.0	28.0	145.0	9.0	12.0	110.0	6.0

外形図	全長(ブレーキ無)		全長(ブレーキ付)		フランジ角	シャフト長	シャフト径 (h6)	取付穴間	取付穴径	フランジ厚さ	インロー直径 (0/-0.025)	インロー厚さ	LC
	L(INC)	L(ABS)	L(INC)	L(ABS)									
8MC-1	168.0	176.0	200.0	208.0	180.0	79.0	35.0	200.0	13.5	18.0	114.3	3.0	88.0
8MC-2	184.0	192.0	216.0	224.0	180.0	79.0	35.0	200.0	13.5	18.0	114.3	3.0	104.0
8MC-3	200.0	208.0	232.0	240.0	180.0	79.0	35.0	200.0	13.5	18.0	114.3	3.0	120.0

外形図	全長(ブレーキ無)		全長(ブレーキ付)		フランジ角	シャフト長	シャフト径 (h6)	取付穴間	取付穴径	フランジ厚さ	インロー直径 (0/-0.025)	インロー厚さ	LC ブレーキ無	LC ブレーキ有
	L(INC)	L(ABS)	L(INC)	L(ABS)										
8MC-4	250.0	258.0	310.0	318.0	180.0	100.0	38.0	200.0	13.5	18.0	114.3	3.0	160.0	174.0
8MC-5	282.0	290.0	342.0	350.0	180.0	100.0	38.0	200.0	13.5	18.0	114.3	3.0	192.0	206.0

■ギャード モータ

●バックラッシュ6分

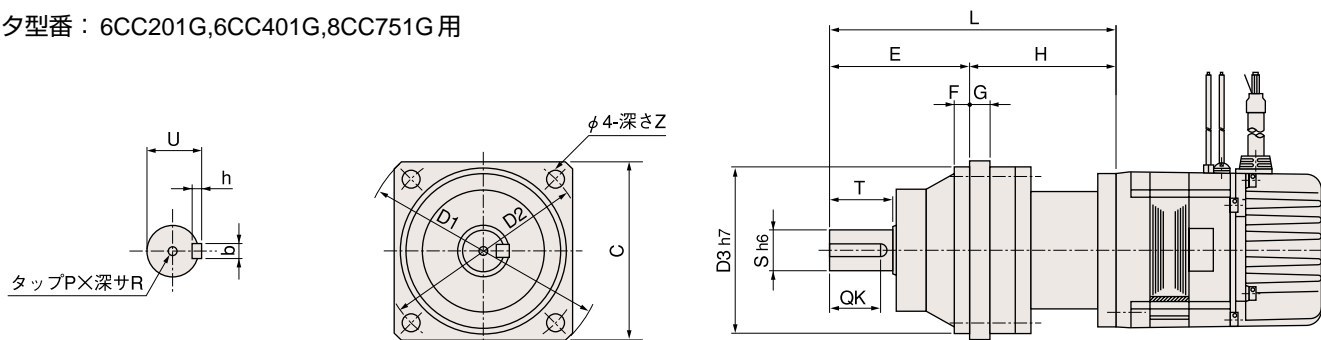
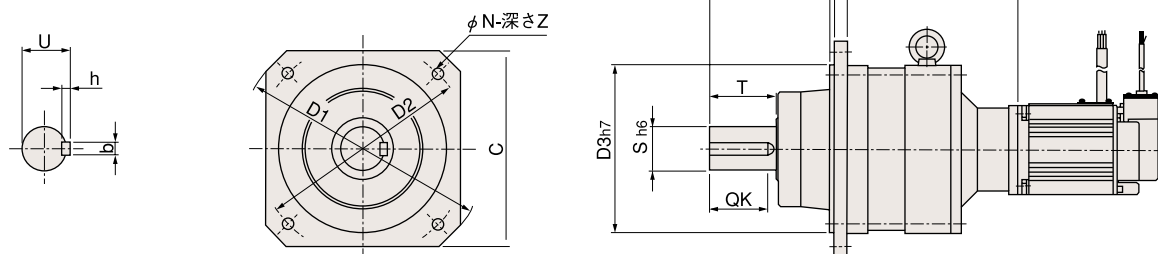
モータ型番	減速比	適合枠番	許容出力 トルク(N・m)	定格出力 トルク(N・m)	許容ラジアル 荷重(N)	許容スラスト 荷重(N)	質量 (Kg)	長さ		出力軸				フランジ						
								L1	L2	S(h6)	T	U	b*h	DC	D1	D2(f8)	F	G	N	Z
6CC201G	11	CNVX-4085	20.5	49.0	1030	657	5	169	42	18	30	3.5	6*6	160	134	110	3	9	4	11
	15	CNVX-4085	27.9	49.0	1187	785	5													
	21	CNVX-4085	39.1	49.0	1304	785	5													
	29	CNVX-4085	27.1	49.0	1383	785	5													
6CC401G	11	CNVX-4085	20.5	49.0	1030	657	5	169	42	18	30	3.5	6*6	160	134	110	3	9	4	11
	15	CNVX-4095	62.0	117.7	2216	981	11	221	48	28	35	4	8*7	160	134	110	3	9	4	11
	21	CNVX-4095	73.4	117.7	2442	981	11													
	29	CNVX-4095	73.5	117.7	2599	981	11													
8CC751G	11	CNVX-4095	50.5	98.1	1942	824	11	228	48	28	35	4	8*7	160	134	110	3	9	4	11
	15	CNVX-4095	62.0	117.7	2216	981	11													
	21	CNVX-4105	147.1	245.2	3844	1471	13	242												
	29	CNVX-4105	135.3	245.2	4089	1471	13													
1MC102G	11	CNVX-4095	50.5	98.1	1942	824	11	228	48	28	35	4	8*7	160	134	110	3	9	4	11
	15	CNVX-4105	154.0	245.2	3491	1471	13	242												
	21	CNVX-4105	147.1	245.2	3844	1471	13													
	29	CNVX-4115	313.8	490.3	5119	2942	24	274	69	38	55	5	10*8	210	180	140	4	13	6	11
1MC152G	11	CNVX-4105	112.8	196.1	3050	981	13	242	48	28	35	4	8*7	160	134	110	3	9	4	11
	15	CNVX-4105	154.0	245.2	3491	1471	13													
	21	CNVX-4115	361.9	490.3	4815	2942	24	274	69	38	55	5	10*8	210	180	140	4	13	6	11
	29	CNVX-4115	313.8	490.3	5119	2942	24													
1MC202G	11	CNVX-4105	112.8	196.1	3050	981	13	242	48	28	35	4	8*7	160	134	110	3	9	4	11
	15	CNVX-4105	154.0	245.2	3491	1471	13													
	21	CNVX-4115	361.9	490.3	4815	2942	24	274	69	38	55	5	10*8	210	180	140	4	13	6	11
	29	CNVX-4115	313.8	490.3	5119	2942	24													
3MC302G	11	CNVX-4115	207.9	490.3	3825	1863	24	288	69	38	55	5	10*8	210	180	140	4	13	6	11
	15	CNVX-4115	277.5	490.3	4374	2765	24													
	21	CNVX-4115	361.9	490.3	4815	2942	24													
3MC402G	11	CNVX-4115	207.9	490.3	3825	1863	24	288	69	38	55	5	10*8	210	180	140	4	13	6	11
	15	CNVX-4115	277.5	490.3	4374	2765	24													
3MC502G	11	CNVX-4115	207.9	490.3	3825	1863	24	288	69	38	55	5	10*8	210	180	140	4	13	6	11

＊モータ定格回転数3000m^{-1}品を標準としています。又、上記値はギヤだけの寸法を示しています。
＊減速機は住友重機械工業(株)製のサイクロ減速機 LBシリーズを使用しています。
＊サイクロ減速機は住友重機械工業(株)の登録商標です。

●バックラッシュ３分

モータ型番	減速比	適合枠番	定格出力トルク(N・m)	許容ラジアル荷重(N)	許容スラスト荷重(N)	軸換算GD^2 (Kg・cm^2)	質量 (Kg)	長さ L	E	出力軸 S(h6)	T	P-R	QK	b*h	U	フランジ C	D1	D2	D3(h7)	F	G	4-Z
6CC201G	5	BK1-05B-02SBKA	2.88	160	220	0.413	1.1	112	57	16	25	M4-8	20	5*5	18.0	70	95	80	65	6	8	6.6
	9	BK2-09B-02SBKA	5.18	420	450	0.482	2.5	149	74	20	35	M5-10	30	6*6	22.5	85	115	100	80	6	10	6.6
	20	BK3-20B-02SBKA	11.05	610	640	1.076	4.0	165	80	25	40	M6-12	33	8*7	28.0	100	135	115	95	8	10	9.0
	29	BK3-29B-02SBKA	16.70	700	830	0.745	4.0	165	80	25	40	M6-12	33	8*7	28.0	100	135	115	95	8	10	9.0
6CC401G	5	BK2-05B-04SBKA	5.72	340	370	0.611	2.5	133	58	20	35	M5-10	30	6*6	22.5	85	115	100	80	6	10	6.6
	9	BK3-09B-04SBKA	10.29	480	490	0.723	3.8	165	80	25	40	M6-12	33	8*7	28.0	100	135	115	95	8	10	9.0
	20	BK4-20B-04SBKA	22.86	790	790	1.135	6.0	186	86	32	50	M8-16	42	10*8	35.0	115	155	135	110	8	12	11.0
	29	BK4-29B-04SBKA	33.15	900	1010	0.782	6.0	186	86	32	50	M8-16	42	10*8	35.0	115	155	135	110	8	12	11.0
8CC751G	5	BK3-05B-08SBKA	10.76	390	390	1.490	3.3	155	70	25	40	M6-12	33	8*7	28.0	100	135	115	95	8	10	9.0
	9	BK4-09B-08SBKA	19.36	600	600	1.518	5.6	198	98	32	50	M8-16	42	10*8	35.0	115	155	135	110	8	12	11.0
	20	BK5-20B-08SBKA	43.02	1040	1140	1.668	9.0	220	105	40	60	M10-20	50	12*8	43.0	130	175	150	125	10	15	14.0
	29	BK5-29B-08SBKA	62.38	1190	1290	1.239	9.0	220	105	40	60	M10-20	50	12*8	43.0	130	175	150	125	10	15	14.0

モータ型番	減速比	適合枠番	許容出力トルク(N・m)	瞬時許容最大トルク(N・m)	許容ラジアル荷重(N)	軸換算GD^2 (Kg・cm^2)	質量 (Kg)	長さ H	E	出力軸 S(h6)	T	QK	b*h	U	フランジ 形状	C	D1	D2	D3(h7)	F	G	N	Z
8CC102G	5	BL2-05B-10SBKD	29.4	88.3	834	5.1	8	138	100	35	55	47	10*8	38.0	角	140	185	160	130	3	12	4	12
	9	BL2-09B-10SBKD	37.3	111.8	981	3.7	8	150	100	35	55	47	10*8	38.0	角	140	185	160	130	3	12	4	12
	20	BL3-20B-10SBKD	112.8	338.3	2648	18.7	25	198	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	29	BL3-29B-10SBKD	130.4	391.3	2942	11.1	25	198	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	45	BL3-45B-10SBKD	155.9	467.8	3432	7.2	25	208	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
1MC152G	5	BL2-05B-15SBKD	29.4	88.3	834	5.1	8	154	100	35	55	47	10*8	38.0	角	140	185	160	130	3	12	4	12
	9	BL3-09B-15SBKD	81.4	244.2	1961	18.8	25	203	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	20	BL3-20B-15SBKD	112.8	338.3	2648	18.7	25	207	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	29	BL3-29B-15SBKD	130.4	391.3	2942	11.1	25	207	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	45	BL4-45B-15SBKD	372.7	1118.0	8041	26.3	45	238	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
1MC202G	5	BL2-05B-20SBKD	29.4	88.3	834	5.1	8	154	100	35	55	47	10*8	38.0	角	140	185	160	130	3	12	4	12
	9	BL3-09B-20SBKD	81.4	244.2	1961	18.8	25	203	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	20	BL3-20B-20SBKD	112.8	338.3	2648	18.7	25	207	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	29	BL4-29B-20SBKD	313.8	941.4	6865	41.3	45	228	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
	45	BL4-45B-20SBKD	372.7	1118.0	8041	26.3	45	238	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
3MC302G	5	BL3-05B-30SBKD	64.7	194.2	1667	28.4	18	201	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	9	BL3-09B-30SBKD	81.4	244.2	1961	18.8	25	228	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	20	BL4-20B-30SBKD	270.7	812.0	6080	68.5	45	253	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
	29	BL4-29B-30SBKD	313.8	941.4	6865	41.3	45	253	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
	45	BL4-45B-30SBKD	372.7	1118.0	8041	26.3	45	263	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
3MC402G	5	BL3-05B-40SBKD	64.7	194.2	1667	28.4	18	201	140	50	75	65	14*9	53.5	丸	-	245	220	190	5	15	6	12
	9	BL4-09B-40SBKD	196.1	588.4	4707	37.9	45	253	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
	20	BL4-20B-40SBKD	270.7	812.0	6080	68.5	45	253	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
	29	BL4-29B-40SBKD	313.8	941.4	6865	41.3	45	253	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
3MC502G	5	BL4-05B-50SBKD	156.9	470.7	3825	69.5	35	221	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
	9	BL4-09B-50SBKD	196.1	588.4	4707	37.9	45	253	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14
	20	BL4-20B-50SBKD	270.7	812.0	6080	68.5	45	253	160	60	90	78	18*11	64.0	丸	-	310	280	240	5	18	6	14

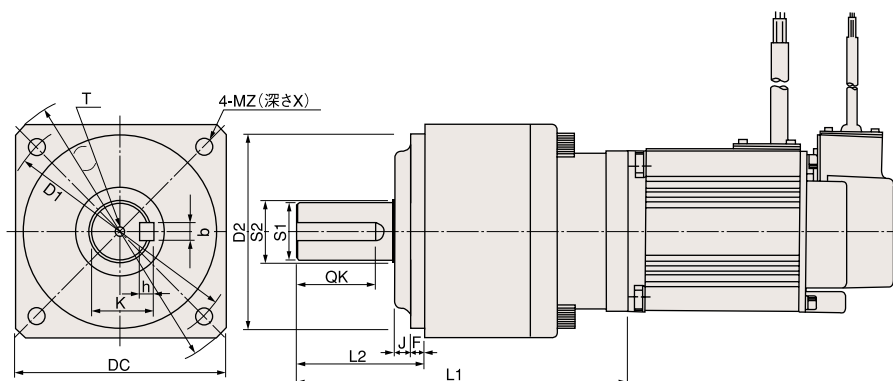
＊モータ定格回転数3000 m^{-1}品を標準としています。又、上記値はギヤだけの寸法を示しています。
＊減速機は東洋精密造機(株)製のノンバックラッシュ減速機 BK シリーズ, BL シリーズを使用しています。
＊減速機出力軸はストレート軸、センタータップ付が標準です。ご希望によりキー付も製作いたします。

モータ型番： 6CC201G,6CC401G,8CC751G 用

モータ型番： 8CC102G,1MC152G,1MC202G,
3MC302G,3MC402G,3MC502G 用

丸フランジ品も用意しております。

■ギャードモータ

●バックラッシュ30分

モータ型番	減速比	適合枠番	定格出力 トルク(N・m)	ピーク出力 トルク(N・m)	許容ラジアル 荷重(N)	許容スラスト 荷重(N)	質量 (Kg)	長さ		出力軸						フランジ					
								L1	L2	S1(h6)	S2	T	QK	K	b*h	DC	D1	D2(h7)	F	MZ	X
6CC201G	3	VIS020-003	1.77	5.30	706	412	1.7	117	37	19	25	M5 深さ 13	23	21.5	6*6	78	90 (103)	70	6	4-M6	15
	5	VIS020-005	2.75	8.24	843	530	1.7	117	37												
	9	VIS020-009	4.90	14.71	1020	667	2.1	136	37												
	15	VIS020-015	7.85	23.54	1216	843	2.1	136	37												
	20	VIS020-020	10.30	30.89	1334	961	2.1	136	37												
	25	VIS020-025	12.75	38.25	1432	1059	2.1	136	37												
6CC401G	3	VIS040-003	3.43	10.30	706	412	1.7	117	37	19	25	M5 深さ 13	23	21.5	6*6	78	90 (103)	70	6	4-M6	15
	5	VIS040-005	5.39	16.18	843	530	1.7	117	37												
	9	VIS040-009	9.81	29.42	1020	667	2.1	136	37												
	15	VIS040-015	15.69	47.07	1216	843	2.1	136	37												
	20	VIS040-020	20.59	61.78	1334	961	2.1	136	37												
	25	VIS040-025	25.50	76.49	1432	1059	2.1	136	37												
8CC751G	3	VIS075-003	6.37	19.12	961	539	3.0	146	49	24	30	M6 深さ 15	30	27	8*7	98	115 (132)	90	8	4-M8	20
	5	VIS075-005	9.81	29.42	1138	667	3.0	146	49												
	9	VIS075-009	18.14	54.43	1383	883	3.8	166	49												
	15	VIS075-015	29.42	88.26	1638	1118	3.8	166	49												
	20	VIS075-020	38.25	114.74	1804	1255	3.8	166	49												
	25	VIS075-025	48.05	144.16	1942	1373	3.8	166	49												
8CC102G	3	VIS100-003	8.83	26.48	1177	637	6.0	180	64	32	35	M6 深さ 15	45	35	10*8	120	135 (162)	110	8	4-M10	20
	5	VIS100-005	13.73	41.19	1373	834	6.0	180	64												
	9	VIS100-009	25.50	76.49	1667	981	7.8	219	64												
	15	VIS100-015	39.23	117.68	1961	1177	7.8	219	64												
1MC152G	3	VIS150-003	12.75	38.25	1471	686	8.6	204	77	32	40	M6 深さ 15	45	35	10*8	140	160 (190)	130	10	4-M12	24
	5	VIS150-005	20.59	61.78	1765	883	8.6	204	77												
	9	VIS150-009	38.25	114.74	2157	1177	12.2	258	77												
	15	VIS150-015	57.86	173.58	2550	1667	12.2	258	77												
1MC202G	3	VIS200-003	17.65	52.96	1471	686	8.6	204	77	32	40	M6 深さ 15	45	35	10*8	140	160 (190)	130	10	4-M12	24
	5	VIS200-005	28.44	85.32	1765	883	8.6	204	77												
	9	VIS200-009	50.99	152.98	2157	1177	12.2	258	77												
	15	VIS200-015	77.47	232.42	2550	1667	12.2	258	77												

＊モータ定格回転数3000 m^{-1}品を標準としています。又、上記値はギヤだけの寸法を示しています。
＊減速機は坂西精機(株)製のVシリーズ減速機を使用しています。

Jは、1.5, 2.0KW時10mm, 他機種は0mm。

■組合せアンプ概要

アンプ型式										
	Eシリーズ	E10C	E15C	E20C	E30C	E50C	E75C	EA0C	EF0C		
	Gシリーズ			G020C	G030C	G050C	G075C	G100C	G150C	G200C	G300C
		(10A)	(15A)	(20A)	(30A)	(50A)	(75A)	(100A)	(150A)	(200A)	(300A)

項目			仕様
制御方式			正弦波PWM制御
入力電源			主 電 源　三相 AC200～230V　＋10～－15％　50/60Hz 制御電源　単相 AC100～230V　＋10～－15％　50/60Hz(Gシリーズはオプション対応)
使用周囲条件		温　度	使用温度0～55℃　　保存温度－20～＋85℃
		湿　度	使用、保存湿度85％以下(結露なきこと)
		振　動	0.5G以下
制御モード			位置、速度、トルクの選択可
位置制御	指令入力パルス形態		正/逆転パルス列，符号＋パルス列，A/B相パルス列
	最大入力周波数		450Kpps(ラインドライバ入力時)
	フィードフォワード		0～100％
	電子ギア		1/50≦A/B≦50(A：1～50000，B：1～50000)
	スムージング		フィルタ時定数　0～10秒
	位置決め完了幅		0～50000パルス
	バイアス機能		パラメータにて設定可能(Gシリーズ対応)
速度制御	外部速度指令入力		0～±10.0V　；＋電圧指令でモータ出力軸をみてCCW(正)回転 スケーリング可変，オフセット設定可能(－10.0～10.0V)
	内部速度指令		3速度設定可能(0～±定格回転数)
	速度制御範囲		1：5000(停止しない範囲)
	速度変動率		負荷0～100％：－0.03％　電圧±10％：0.2％　温度25～±25℃：0.5％
	加減速制限		直線、及びS字加減速時定数　0～50秒、スームジングフィルタ時定数　0～10秒
	零速度判定		0～定格回転数で設定可能
	速度到達判定		0～定格回転数で設定可能(トルク制御でも働きます)
	サーボロック		制御入力端子により設定可能(位置指令に切替ロック)
	P/PI切替		制御端子入力により切替可能
	トルク制限	外部入力	0～±10V／最大トルク
		内部設定	パラメータにより0～最大トルク
トルク制御	トルク指令入力		0～±10.0V；＋電圧指令で正転トルク スケーリング可変，オフセット設定可能(－10.0～10.0V)
	トルク指令フィルタ		フィルタ時定数0～10秒
	速度制限	外部入力	0～10V／定格回転数
		内部設定	0～定格回転数
通信機能		RS232C	パラメータユニット、パソコンにより状態表示、及び定数設定
		RS485	コントローラによる状態監視、及び制御(IDコード付加可)
エンコーダ			インクリメンタルエンコーダ(省線型)　2000Pulse/Rev、ABSエンコーダ2048Pulse/Rev
ジョグ運転			パラメータ設定速度にて運転
オートチューニング			テスト運転により負荷イナーシャ推定
アラームトレースバック			発生順に10点
ブレーキインタロック			リードタイム、ディレイタイム設定可能
ダイナミックブレーキ			内　蔵(Eシリーズ30Aまで対応)
オーバトラベル停止			ダイナミックブレーキ、ゲートオフ、正転駆動禁止、又は逆転駆動禁止
非常停止			ゲートカット、ダイナミックブレーキ作動(Gシリーズ対応)
アナログモニタ出力			2点(検出速度と他にトルク指令、検出電流等より1点)±10V/Max
エンコーダ信号出力			A，B，Z：ラインドライバ出力，Z：オープンコレクタ出力
エンコーダ信号出力分周			1/N　N：1～63(Eシリーズ)　N/M　M,N：1～8192　,N/M≦1(Gシリーズ)
回生機能			内　蔵　　外付けも可能
保護機能			過電流、過電圧、過負荷、過速度、エンコーダ異常、メモリ異常、他
表　示			パワーLED、アラームLED(GシリーズにチャージLED付)
そ の 他		入力端子	サーボオン、アラームリセット、ABSエンコーダクリア、正逆転駆動禁止 偏差カウンタクリア／サーボロック、(指令パルス禁止、制御モード切替 P/PI切替、外部トルク制限、内部速度選択1，2、非常停止)(　)はEシリーズ対応
		出力端子	アラーム、アラームコード、位置決め完了／速度到達、零速度検出／ブレーキ インタロック、(サーボレディ、制限中、P動作中、禁止中、ゲートオフ) (　)はEシリーズ対応

■関連製品

(10A～30A)

(20A～75A)

(100A～300A)

●Eシリーズ アンプ(10A～150A)

●Gシリーズ アンプ(20A～300A)

●パラメータユニット

●耐圧防爆モータ
(100W, 200W, 500W, 1.0KW, 1.7KW, 3.0KW, 4.5KW)

SINANO 信濃電気株式会社

本　　社：〒112-0011 東京都文京区千石1-23-11
☎(03)3946-1511(代) ファクシミリ(03)3946-2708
大阪営業所：〒530-0053 大阪市北区末広町3-21 新星和扇町ビル
☎(06)6312-6924～6 ファクシミリ(06)6312-6925
長野営業所：〒391-0294 長野県茅野市豊平480
☎(0266)72-2784 ファクシミリ(0266)72-3184

ご用命は

●仕様および定格等は改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
●本カタログの内容は1999年6月1日のものです。

CAT .No.311-3B 99.6.50